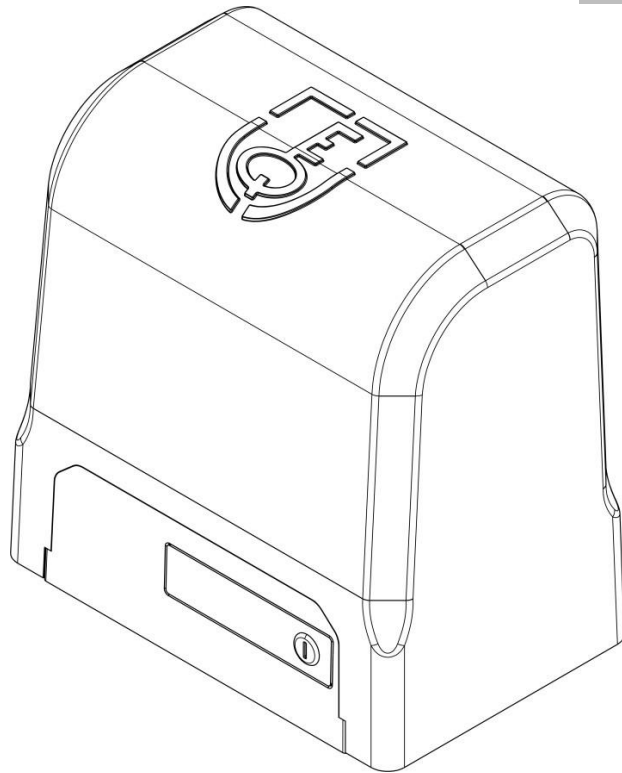


# Edinger

## Руководство по монтажу и эксплуатации

Электромеханический привод для откатных ворот

Модель: Edinger I10, I12



## ВНИМАНИЕ!

- Внимательно изучите инструкцию, чтобы избежать нанесения вреда людям в процессе установки автоматической системы
- Не оставляйте упаковочные материалы (пластик, полистирол, бумагу) в пределах досягаемости детей, так как эти материалы являются для них источником опасности
- Сохраните эту инструкцию для дальнейшего использования
- Данный продукт необходимо использовать строго по назначению, в иных случаях это может привести к непредвиденным ситуациям, а также может быть опасно для жизни человека
- Компания не несёт ответственность за ненадлежащее использование данной продукции
- Перед любой работой в системе необходимо обесточить автоматику от сети
- Блок автоматической системы должен быть подключен через электрический автомат с ограничением по току в 6 А. Расстояние разомкнутых контактов в автомате должно быть не меньше 3 мм.
- Убедитесь, что система заземления сконструирована идеально. Все металлические части конструкции подключите к заземлению
- Для автоматической системы должна быть установлена сигнальная лампа, оповещающая о работе автоматики
- Недопустимым является замена комплектующих частей другой конструкции
- Установщик должен в полной мере предоставить инструкции эксплуатации автоматики непосредственно пользователю
- Не позволяйте детям и взрослым находится вблизи работающей автоматики
- Пульты ДУ нужно хранить в недоступном от детей месте, во избежание принудительной активации автоматики
- Перемещение людей и транспорта осуществляется только при полностью открытых воротах
- Все ремонтные работы, связанные с автоматикой, должны производиться только квалифицированным персоналом

## НАЗНАЧЕНИЕ

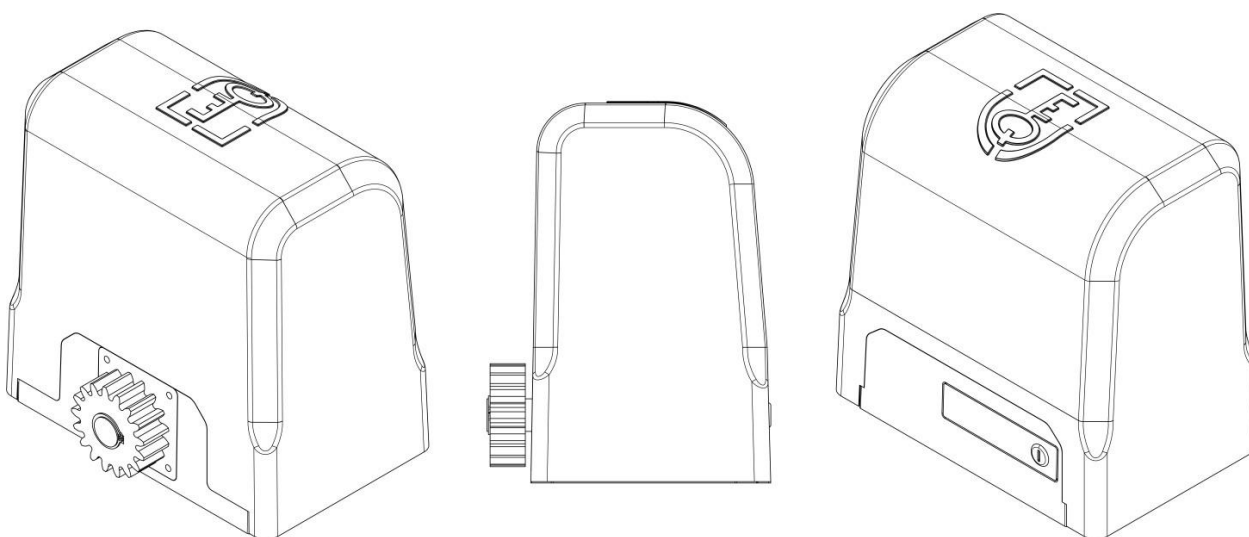
Привод предназначен для использования с откатными воротами и выполняет функцию автоматического открытия и закрытия створки ворот. Питание привода осуществляется от сети переменного тока с напряжением 220 вольт.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Автоматизированная система откатных ворот имеет электромеханический привод, который приводит в движение створку с помощью червячного винта. При выключенном двигателе система блокируется механически, поэтому на ворота замок не требуется.

Модель	I 10	I 12
Питание системы	~230 В/50 Гц	~230 В/50 Гц
Электромотор	230 В	230 В
Потребляемая мощность	400 Вт	500 Вт
Класс защиты	Ip45	Ip45
Температурный режим	-30°C~50°C	-30°C~50°C

## ВИД ПРИВОДА



## УСТАНОВКА

УСТАНОВКА ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ В ПОЛНОМ СООТВЕТСТВИИ ТЕКУЩИХ ПРАВИЛ.

### Предварительные проверки

Для обеспечения правильной работы автоматизированной системы убедитесь, что соблюдены требования к конструкции ворот (существующих или подлежащих реализации):

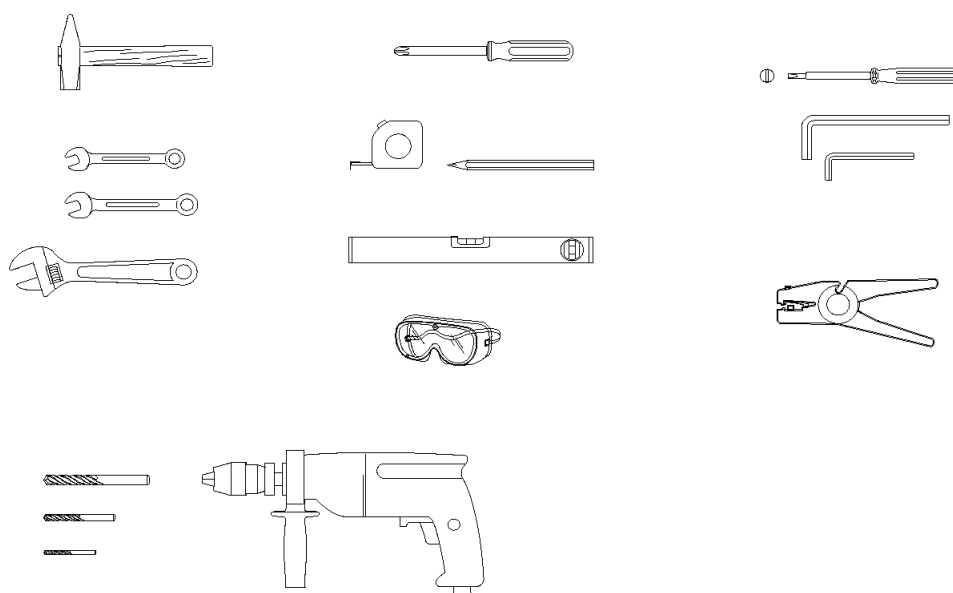
- Створка ворот должна быть прочно закреплена на шарнирах к столбам и не должна изгибаться во время движения
- Перед установкой привода проверить все размеры креплений
- Длина створки должна быть в соответствии с рекомендованной
- Прочная и жесткая структура створки
- Равномерное и плавное движение створки без каких-либо трений и тяг при полном открытии/закрытии
- Наличие эффективного заземления для электрических подключений
- Наличие упоров в конечных точках для ворот

СОСТОЯНИЕ КОНСТРУКЦИИ ВОРОТ НАПРЯМУЮ ВЛИЯЕТ НА НАДЁЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ.

## ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Убедитесь, что у вас есть все инструменты и материалы, которые понадобятся для установки автоматики, чтобы ваша работа была безопасной и соответствовала стандартам безопасности.

### Пример необходимых инструментов и материалов



## ПОМНИТЕ

Используйте подходящего размера шланг/гофру для прокладки электрических кабелей.

Во избежание любых помех всегда разделяйте низковольтные электрические цепи от кабелей питания с переменным током и напряжением 230В отдельным кабель-каналом.

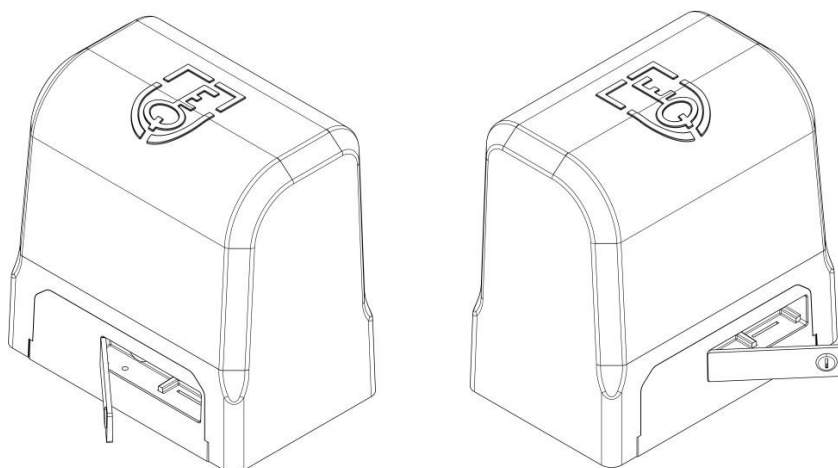
- Установщик должен выбрать наиболее подходящий вариант крепления кронштейнов ворот.
- Закрепите крепежную пластину в указанном месте. Для правильности установки используйте гидроуровень. Закрепите привод с помощью винтов из комплекта. Проверьте на прочность установленный привод и крепления. Разблокируйте привод, откройте и закройте ворота. Убедитесь в плавности хода ворот, отсутствии перекосов.

При правильной установке всех механических элементов ворота должны открываться и закрываться без ощутимых усилий и перекосов.

## БЛОКИРОВКА И РАЗБЛОКИРОВКА ПРИВодОВ

В привод вмонтирован механизм ручной разблокировки. Чтобы разблокировать механизм, нужно вставить ключ из комплекта и повернуть на пол оборота против часовой стрелки, выдвинуть на себя рычаг. Теперь створку ворот можно открывать/закрывать руками.

Для блокировки системы и перевода в автоматический режим задвигаем рычаг, поворачиваем ключ по часовой стрелке.



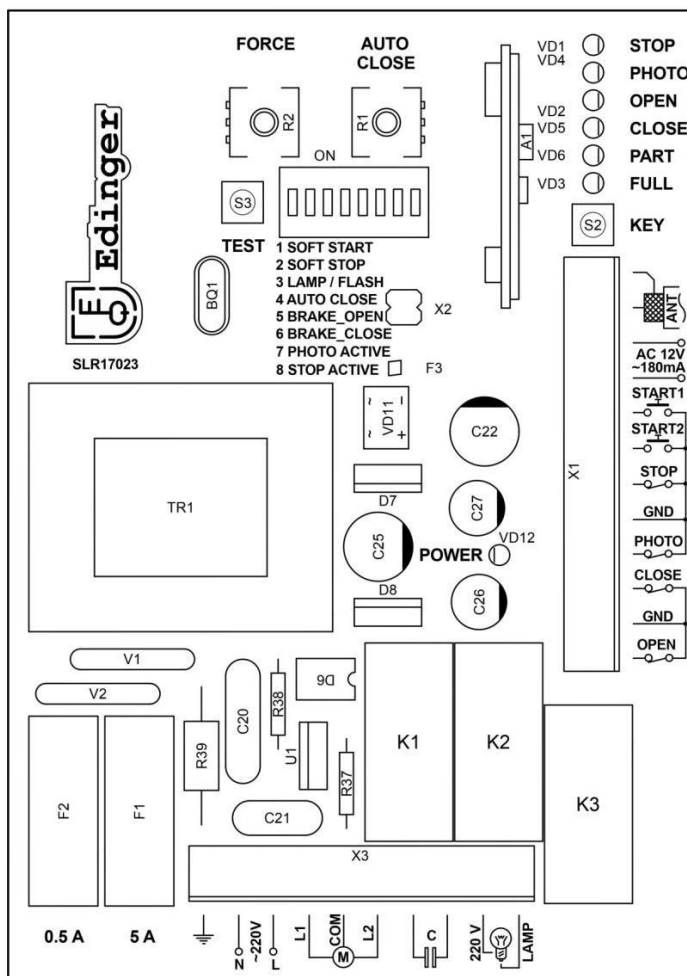
## ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Очистить поверхность стёкол фотоэлементов от пыли и грязи влажной салфеткой, без использования химических веществ, которые могут испортить устройство
- Если перед фотоэлементами растут растения, то их нужно убрать
- Проверить работоспособность фотоэлементов при закрытии ворот. Если в зону луча фотоэлементов попадёт препятствие, то ворота должны остановиться и откатиться назад
- Обслуживание электронных и электрических цепей осуществляется при отключенном питании автоматики ворот
- В случае ощутимых вибраций и скрипов, смажьте механические соединения

## ПЛАТА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

К основной плате управления подключаются привод, сигнальная лампа, фотоэлементы, внешняя кнопка, GSM-модуль, антенна, а также осуществляется основная настройка работы системы.

Клеммы «**L**» и «**N**» - это клеммы для подключения питания сети 220В, где «**L**» - это фаза, а «**N**» - это «ноль».

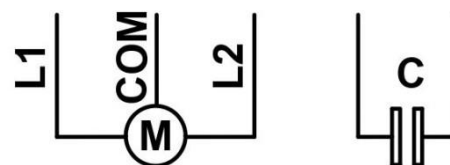


## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ И КОНДЕНСАТОРА

Клеммы «**COM**», «**L1**» и «**L2**» нужны для подключения двигателя привода, где «**COM**» - это общий провод, а «**L1**» и «**L2**» - это 1-я и 2-я обмотки двигателя.

**Правильно ли подключен привод?** Выставляем створку ворот в полуоткрытое положение.

Подключаем питание к плате. Нажимаем кнопку на пульте, чтобы запустить ворота. Ворота должны начать открываться. Если они закрываются, нужно поменять местами подключение проводов «**L1**» и «**L2**» на клеммнике.



**Конденсатор** подсоединяется к клемме «**C**». Если конденсатор не подключить, будет слышно гудение мотора, но вал двигателя при этом вращаться не будет.

Цвет проводов двигателя: «**COM**» - синий, «**OPEN**» - желтый, «**CLOSE**» - красный.

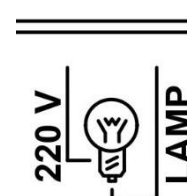
## УСТАНОВКА МАГНИТНЫХ КОНЦЕВИКОВ

Магниты устанавливаем на крайних точках зубчатой рейки. В ручном режиме открываем створку до магнитного концевика, при этом погаснет светодиод «**OPEN**», после чего закрываем створку до упора, и должен погаснуть светодиод «**CLOSE**» - магниты установили правильно. В противном случае поменять магниты местами.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ

Сигнальная лампа нужна для светового оповещения о процессе работы автоматической системы. Подключается она к контактам «**220V**» и «**LAMP**».

Полярность подключения сигнальной лампы значения не имеет.



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ

Фотоэлементы устанавливаются на столбах проёма ворот строго друг напротив друга, на высоте 50 см от земли.

Подключение:

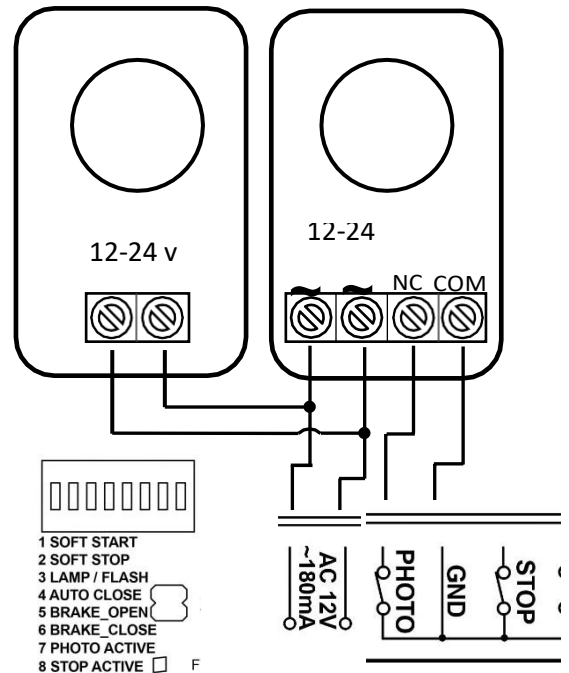
«12-24» подключают к «AC 12V», полярность не имеет значения. «NC» и «COM» подключают к «Photo» «GND».

К плате можно подключить вторую пару фотоэлементов, которая устанавливается за открытыми воротами, и служит для остановки ворот при их открытии, если препятствие будет находиться перед ними.

Подключение второй пары фотоэлементов:

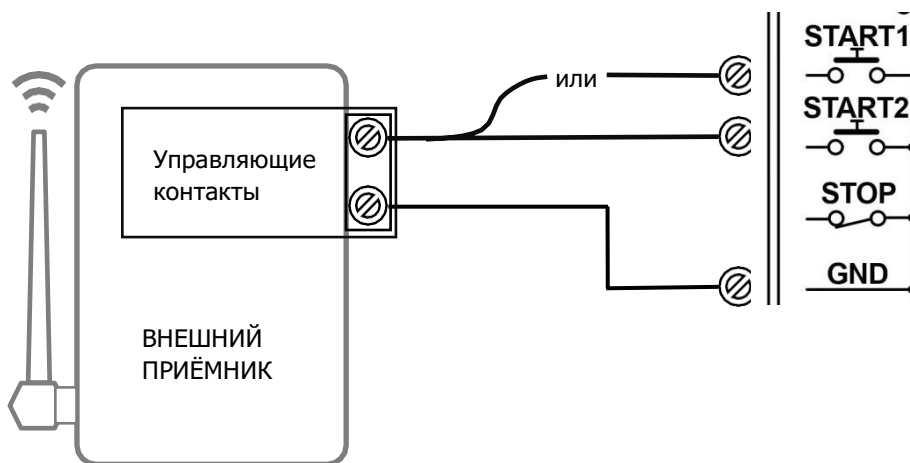
Подключение:

«12-24» подключают к «AC 12V», полярность не имеет значения. «NC» и «COM» подключают к «STOP» и «GND». Для активации фотоэлементов, нужно на плате включить DIP-переключатель №7 и/или №8.

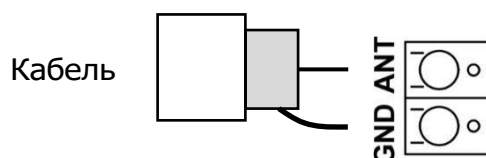


## ПОДКЛЮЧЕНИЕ УПРАВЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ, АНТЕННЫ

Если есть необходимость в установке внешней кнопки, внешнего приемника или GSM-модуля, то их следует подключать к контактам «GND» и один из управляющих контактов: «START1» – полное открытие створки, «START2» – частичное открытие створки.

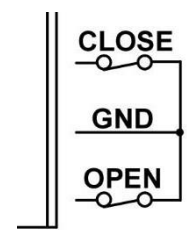


Внешнюю антенну подключают к контактам «ANT» и «GND».





На контакты «**OPEN**», «**GND**» и «**CLOSE**» подключается геркон, который отвечает за остановку створки на открытие и закрытие при достижении соответствующих магнитов.



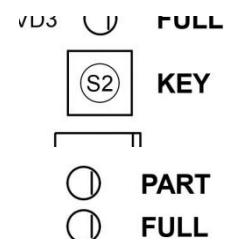
Цвет проводов геркона: «**GND**» - красный, «**OPEN**» - черный, «**CLOSE**» - белый.

## ЗАПИСЬ ПУЛЬТОВ

### Полное открытие створки (FULL)

Один раз кратковременно нажимаем кнопку «**KEY**» на плате управления. После чего загорится светодиод «**FULL**».

Далее нажимаем необходимую кнопку на пульте и держим нажатой 2 секунды. Теперь пульт записан в режиме для полного открытия створки.



### Частичное открытие створки (PART)

Второй раз кратковременно нажимаем кнопку «**KEY**» на плате управления. После чего загорится светодиод «**PART**».

Далее нажимаем другую кнопку на пульте и держим нажатой 2 секунды. Теперь пульт записан в режиме для частичного открытия створки.

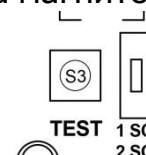
Для очистки памяти платы приёмника от пультов нужно удерживать кнопку «**KEY**» на протяжении 10 секунд.

Теперь произведём первый пробный запуск. Для начала нужно подать питание на автоматику, разблокировать привод, вручную установить створку ворот в среднее положение и снова заблокировать.

Нажимаем кнопку на пульте для открытия створок. Если при первом пуске ворота начали открываться, то подключения сделаны правильно. В противном случае, если ворота начали закрываться, нужно поменять местами подключение проводов двигателя на клеммах «**OPEN**» и «**CLOSE**».

## ОБУЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Перед обучением системы убедитесь, что подключение двигателя и установка магнитов осуществлена правильно, а створка ворот закрыта и привод переведён в автоматическое состояние (заблокирован), а все DIP-переключатели выключены.



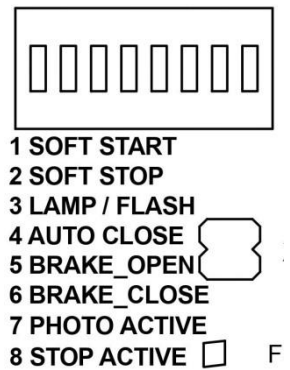
Данный процесс необходим для правильной работы автоматики.

Для запуска обучения нужно кнопку «**TEST**» нажать и удерживать 3 секунды, после чего ворота должны сами полностью открыться и сразу же закрыться. Обучение завершено.

## DIP – ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Эти переключатели служат для активации разных режимов работы системы.

- «**SOFT START**» - мягкий старт;
- «**SOFT STOP**» - мягкая остановка;
- «**LAMP/FLASH**» - постоянный свет лампы/ вспышки;
- «**AUTO CLOSE**» - автоматическое закрытие;
- «**BRAKE OPEN**» - эл. тормоз при открытии;
- «**BRAKE CLOSE**» - эл. тормоз при закрытии;
- «**PHOTO ACTIVE**» - вкл. фотоэлемент внутренний;
- «**STOP ACTIVE**» - вкл. фотоэлемент внешний.



## НАСТРОЙКА МОЩНОСТИ, ВРЕМЕНИ АВТОЗАКРЫТИЯ

Каждый регулятор имеет минимальное и максимальное значение настройки.

«**FORCE**» - регулятор мощности подаваемой на двигатель.

«**AUTO CLOSE**» - настройка времени автоматического закрытия створки (при включённом DIP-переключателе №4).

